Niveau(x) d'enseignement : 1 Numéro EDUQ : 9070180
Centre d'intérêt : 640

Guide d'évaluation d'un tableur / coordination, Pierre-Yves Maurice ; Direction générale de l'évaluation et des ressources didactiques ; Direction des ressources didactiques. -- Québec : Ministère de l'éducation, 1990.
iv, 56 p. ; 28 cm.

En tête du titre : Banque québécoise. Code : 9091-0523 ; 16-4351-05.
Bibliogr. : p. 53-56.

ISBN 2-550-15236-0

Vedette(s)-secondaire(s) : Maurice, Pierre-Yves, éd. • Québec (Province). Direction générale de l'évaluation et des ressources didactiques • Québec (Province). Direction des ressources didactiques

Descripteur(s) : Evaluation de logiciels ; Guide

Identificateur(s) de nom : Banque québécoise des logiciels éducatifs évalués

Identificateur(s) de sujet : Tableur

Ce guide vise à faciliter et normaliser l'évaluation des tableurs afin de permettre aux enseignants et administrateurs de choisir de façon éclairée les logiciels qu'ils utiliseront ou feront utiliser dans les classes de leur commission scolaire. On y trouve les informations nécessaires pour remplir un bordereau qui deviendra l'instrument de jugement de l'évaluateur. Les évaluations sont destinées à être intégrées à la "Banque québécoise des logiciels éducatifs évalués" afin de les rendre facilement accessibles à toutes les personnes intéressées.

Type de document :

BANQUE QUÉBÉCOISE

Guide d'évaluation d'un

TABLEUR

90-70180

Conception

Jacques R. Gingras
Jean Loiselle

Collaboration

Janine Gomel
François-Paul Huneault

Composition

Monick Morand

Coordination

Pierre-Yves Maurice

Direction générale de l'évaluation et des ressources didactiques

Direction des ressources didactiques

© Gouvernement du Québec
Ministère de l'Éducation
1990

9091-0523

Dépôt légal : deuxième trimestre 1990

Bibliothèque nationale du Québec

Bibliothèque nationale du Canada

ISBN 2-550-15236-0
Code : 16-4351-05

BANQUE QUÉBÉCOISE

Guide d'évaluation d'un

TABLEUR

Québec
Avril 1990

AVANT-PROPOS

Le Programme d'évaluation de logiciels éducatifs a cours au ministère de l'Éducation du Québec depuis 1985-86. Il a pour but de fournir aux éducateurs une information détaillée sur la qualité des logiciels utilisables dans les réseaux scolaires québécois, tout en offrant aux éditeurs une voie pour faire connaître leurs meilleurs produits.

Ce programme d'évaluation permet de créer une banque de données informatisée, la Banque québécoise, source de divers produits d'information tels le Catalogue des logiciels éducatifs évalués et les Catalogues du Conseil des ministres de l'Éducation du Canada. Cette banque informatisée peut aussi être consultée par les éducateurs grâce aux liens télématiques établis avec la société SDM inc.

La collection des guides d'évaluation de logiciels est un ensemble d'outils qui permet aux évaluateurs, à travers le prisme des critères qui y sont proposés, d'analyser les logiciels qu'on leur confie et de rédiger des notices qui livrent aux éducateurs des informations signifiantes sur la qualité des logiciels.

Ces guides sont, à ce jour, au nombre de huit :

- Guide d'évaluation des didacticiels
- Guide d'évaluation des logiciels-outils
- Guide d'évaluation d'un logiciel de traitement de texte
- Guide d'évaluation d'un logiciel de gestion de base de données
- Guide d'évaluation d'un tableur
- Guide d'évaluation d'un logiciel de graphisme
- Guide d'évaluation d'un logiciel de télécommunication
- Guide d'évaluation d'un logiciel de gestion pédagogique

Les personnes qui ont réalisé ces guides ont relevé, au fil des mois, des défis importants. Le domaine du logiciel évolue rapidement. Aussi, devaient-ils définir les critères régissant la qualité des logiciels utilisés dans le domaine de l'éducation à ce jour, mais également veiller à ce que ces critères soient toujours pertinents dans un proche avenir. Le matériel livré démontre qu'ils ont su s'adapter.

Pierre-Yves Maurice
Coordonnateur adjoint de
la micro-informatique

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION 1

LE GUIDE D'ÉVALUATION 5

PARTIE 1 IDENTIFICATION DE L'ÉVALUATEUR 9

00.1 Numéro d'ordre 9
00.2 Date de réception au MEQ 9
00.3 Message(s) 9
00.4 Nom de l'organisme d'évaluation 9
00.5 Nom de l'évaluateur 9
00.6 Date de l'évaluation 9

PARTIE 2 DESCRIPTION DU TABLEUR 11

01.0 Titre du tableur 11
02.0 Collection 11
03.0 Auteur(s) 11
04.0 Publication 11
05.0 Numéro de la version 12
06.0 ISBN 12
07.0 Origine de la production 12
08.0 Aspect linguistique 12
09.0 Type(s) de logiciel-outil 12
10.0 Usager(s) potentiel(s) 13
10.1 Groupe(s) d'âge 13
11.0 Usagers particuliers 14
12.0 Programme(s) d'études 14
13.0 Composantes et prix 16
14.0 Variante(s) de prix 18
15.0 Modalité de licence 18
16.0 Micro-ordinateur(s) 19
17.0 Matériel nécessaire 19
18.0 Commentaires 19
19.0 Éditeur 19
20.0 Distributeur 20
21.0 Description sommaire du tableur 20

PARTIE 3 ÉVALUATION DU TABLEUR 21

22.0 Capacité de saisie et de traitement de l'information 22
Puissance du logiciel 22
Possibilités d'affichage 23
Flexibilité de traitement des données 24
Flexibilité de recherche de l'information 27
Vitesse 27
22.1 Capacité de saisie et de traitement de l'information (cote) 28
23.0 Capacité d'impression 28
Diversité des formats d'impression 28
Diversité des périphériques d'impression acceptables 30
Utilisation maximale des capacités des périphériques d'impression 30
23.1 Capacité d'impression (cote) 30
24.0 Facture 31
Fiabilité 31
Qualités ergonomiques 32
Qualités esthétiques 32

24.1 Facture (cote) 33
25.0 Adaptabilité 33
Capacité d'importation et d'exportation de données 33
Adaptation à différentes configurations d'appareils 33
Possibilité de mise en réseau 34
Accès à des outils connexes 35
25.1 Adaptabilité (cote) 35
26.0 Convivialité 36
Facilité d'installation 36
Facilité d'apprentissage 37
Facilité d'utilisation 37
Qualité du soutien documentaire 38
26.1 Convivialité (cote) 39
27.0 Adaptation à la pratique pédagogique 40
Adéquation aux besoins des usagers potentiels 41
Adéquation aux besoins des enseignants 41
Possibilités d'intégration aux activités scolaires 41
27.1 Adaptation à la pratique pédagogique (cote) 42
28.0 Synthèse de l'évaluation 43
28.1 Synthèse de l'évaluation (cote) 44

LE BORDEREAU DE COLLECTE DE DONNÉES 44

BIBLIOGRAPHIE 45

53

INTRODUCTION

Les logiciels-outils* sont de plus en plus utilisés dans les classes québécoises. L'utilisation de tels produits dans un contexte scolaire soulève la question de l'évaluation de leur qualité. En effet, il est important de fournir aux enseignants et aux administrateurs scolaires des informations qui les aident à prendre des décisions sur l'achat ou l'utilisation d'un logiciel-outil dans une perspective pédagogique.

L'évaluation des diverses catégories de logiciels-outils offerts sur le marché pose cependant des problèmes importants, dont celui du développement d'un matériel d'évaluation destiné à faciliter le travail des évaluateurs appelés à apprécier la qualité de ces produits. LES GUIDES D'ÉVALUATION DE LOGICIELS-OUTILS apportent une solution à ces problèmes posés.

Ces guides sont au nombre de sept:

- un GUIDE GÉNÉRAL facilitant l'évaluation des logiciels-outils qu'on ne saurait placer dans une catégorie particulière;
- six GUIDES SPÉCIFIQUES permettant l'évaluation des logiciels-outils les plus fréquemment utilisés dans le réseau scolaire:
  - les logiciels de TRAITEMENT DE TEXTE;
  - les BASES DE DONNÉES;
  - les TABLEURS;
  - les logiciels de GRAPHISME;
  - les logiciels de TÉLÉCOMMUNICATION;
  - et les logiciels de GESTION PÉDAGOGIQUE.

Chacun de ces guides sert à faciliter le travail de l'évaluateur en lui fournissant toutes les informations requises pour remplir le BORDEREAU DE COLLECTE DE DONNÉES reproduit en annexe de chaque guide.

LE GUIDE D'ÉVALUATION

Comme le GUIDE D'ÉVALUATION sert à fournir à l'évaluateur tous les renseignements utiles sur les divers items du Bordereau, il est aussi divisé en trois parties.

Les sections IDENTIFICATION et DESCRIPTION du Guide d'évaluation et du Bordereau de collecte de données sont identiques pour tous les guides. Le Guide d'évaluation décrit de façon détaillée le type d'informations à fournir pour remplir chacun des items de ces deux sections du Bordereau. Pour bien comprendre le travail à effectuer, l'évaluateur peut aussi examiner le Bordereau de collecte de données qui se trouve à la fin de chacun des guides.

La partie la plus importante du travail de l'évaluateur consiste à remplir la section ÉVALUATION du Bordereau en se servant des informations fournies dans le GUIDE D'ÉVALUATION.

---

* R. Legendre, dans son Dictionnaire actuel de l'éducation, 1988, page 351, définit les logiciels-outils comme des logiciels «(...) qui permettent l'exploration de savoirs et d'habiletés par le sujet.» On dira, par exemple, que les logiciels de traitement de texte et les tableurs sont des logiciels-outils.

Les logiciels-outils ont de nombreuses caractéristiques communes. Le Guide d'évaluation propose donc, dans la section ÉVALUATION, sept CRITÈRES comprenant une série de SOUS-CRITÈRES qui sont toujours les mêmes pour chacun des guides.

Mais comme cet ensemble des critères et de sous-critères seul ne fournit pas toute l'information utile, chaque guide propose des ensembles spécifiques d'indicateurs ou de questions qui viennent préciser le sens d'un sous-critère particulier et, par conséquent, celui du critère général.

Seuls les indicateurs et les questions proposés différencient les guides les uns des autres. On comprendra, par exemple, que la qualité de la FACTURE d'un tableur ne peut être appréciée de la même façon que la qualité de la FACTURE d'un traitement de texte. Cette spécificité des sous-critères servant à l'évaluation des diverses catégories de logiciels-outils explique le développement de six Guides.

Concrètement, dès le début de sa démarche d'évaluation, l'évaluateur doit tenter de déterminer le type de logiciel-outil qu'on lui demande d'évaluer. C'est seulement après avoir terminé cette première opération de détermination de la nature du logiciel-outil à évaluer qu'il pourra décider de se servir du Guide général ou de l'un ou de plusieurs des guides spécifiques pour effectuer le travail demandé. En effet, on pourrait utiliser plusieurs des guides spécifiques pour compléter l'évaluation d'un logiciel-outil complexe.

LE BORDEREAU DE COLLECTE DE DONNÉES

Le BORDEREAU DE COLLECTE DE DONNÉES est une partie importante de chacun des guides. En effet, le Bordereau rempli par l'évaluateur contient toutes les appréciations et les informations nécessaires pour juger de la qualité du logiciel-outil évalué. Ce bordereau comprend trois sections distinctes qui permettent respectivement:

- d'IDENTIFIER l'évaluateur;
- de DÉCRIRE le logiciel-outil;
- de faire l'ÉVALUATION proprement dite.

L'évaluateur consigne les informations et les appréciations qu'on lui demande en remplissant ces trois sections. De plus, pour chacun des champs, afin de faciliter le travail, un renvoi au Guide d'évaluation permet de trouver toutes les informations pertinentes.

À titre d'exemple, on trouvera, au Tableau 1, un extrait du Bordereau de collecte de données. La colonne du CHAMP comprend le numéro et le titre de ce champ. La colonne des DONNÉES est remplie par l'évaluateur.

Tableau 1

PARTIE 2
DESCRIPTION DU TABLEUR

CHAMP		DONNÉES
No	NOM	
01.0	**Titre du tableur** *Voir guide, page 11*	*Titre du tableur tel qu'il est indiqué sur l'emballage*
02.0	**Collection** *Voir guide, page 11*	*Nom de la collection, le cas échéant*

Pour mieux comprendre l'importance de ce bordereau, il faut savoir que les évaluations sont intégrées à la BANQUE QUÉBÉCOISE DES LOGICIELS ÉDUCATIFS ÉVALUÉS, afin de les rendre facilement accessibles à toutes les personnes intéressées. L'espace d'emmagasinage disponible dans cette banque de données, nécessairement restreint, et le besoin de disposer de textes d'évaluation courts et faciles à consulter, font en sorte que le Bordereau doit respecter des contraintes impératives en terme de longueur. Dans ce sens, l'évaluateur devra le plus souvent limiter ses textes d'évaluation, dans les champs concernés, à un maximum de 400 caractères.

LE BORDEREAU ÉLECTRONIQUE

Le Bordereau électronique, contenu sur une disquette, est un outil supplémentaire mis à la disposition des évaluateurs. Il est, lui aussi, divisé en trois parties. Il est construit de telle façon que vous pouvez l'utiliser pour compiler toutes les données d'évaluation d'un logiciel. Pour cela, vous n'avez qu'à suivre les instructions présentées à l'écran et répondre aux questions. Là aussi, afin de vous faciliter le travail, un renvoi au Guide d'évaluation vous permettra de trouver toutes les informations pertinentes.

ÉTAPES DE LA DÉMARCHE D'ÉVALUATION PROPOSÉE

1. Prendre connaissance des outils de travail

La lecture du Guide d'évaluation et l'exploration du Bordereau vous permettront de mieux saisir le concept d'évaluation de tableurs de la BANQUE QUÉBÉCOISE et vous éviteront de recommencer le travail.

2. Vérifier si le tableur comprend toutes les composantes prévues

Cette étape est importante. Elle vous évitera de travailler inutilement. En effet, s'il manquait une composante au logiciel et que vous vous en rendiez compte au cours du travail, vous seriez obligé de cesser vos activités et de voir à ce que cette composante vous soit acheminée. De plus, cette vérification vous sera utile lorsque vous ferez la description du tableur.

3. Faire l'essai du tableur

En réalisant cette étape AVANT de passer à la description et à la rédaction des commentaires d'évaluation du tableur, vous serez à même de connaître le fonctionnement du produit. Au cours de cette première exploration, vous trouverez aussi des informations qui pourront vous être utiles ultérieurement.

4. Évaluer le tableur

Pour évaluer le logiciel, vous avez à remplir les sections IDENTIFICATION, DESCRIPTION et ÉVALUATION du Bordereau en vous référant aussi souvent que nécessaire au GUIDE D'ÉVALUATION.

Il est possible que certaines informations à inscrire au Bordereau soient difficiles à trouver. N'hésitez pas à effectuer les démarches nécessaires pour les trouver, par exemple, auprès de personnes-ressources.

Enfin, n'oubliez pas qu'un tableur comprend normalement des disquettes et une documentation d'accompagnement. C'EST CET ENSEMBLE QUI DOIT ÊTRE ÉVALUÉ.

Le présent GUIDE D'ÉVALUATION D'UN TABLEUR contient toutes les explications techniques et les définitions de critères qui vous seront utiles pour remplir le Bordereau. Dans les pages qui suivent, vous trouverez le GUIDE D'ÉVALUATION et le BORDEREAU DE COLLECTE DE DONNÉES.

LE GUIDE D'ÉVALUATION

LE GUIDE D'ÉVALUATION

Le Guide d'évaluation destiné à l'évaluateur a la même structure générale que le Bordereau de collecte de données. Il contient des informations sur les items qui composent les sections IDENTIFICATION, DESCRIPTION et ÉVALUATION du Bordereau.

Les informations contenues dans le Guide d'évaluation sont classées en fonction du numéro correspondant sur le Bordereau de façon à faciliter le repérage et l'inscription des informations. Le Tableau 2 montre la relation étroite existant entre la structure du Bordereau de collecte de données et celle du Guide d'évaluation.

Tableau 2

BORDEREAU DE COLLECTE DE DONNÉES

PARTIE 2
DESCRIPTION DU TABLEUR

CHAMP		DONNÉES
No	NOM	
01.0	**Titre du tableur** *Voir guide, page 11*	*Titre du tableur tel qu'il est indiqué sur l'emballage.*
02.0	**Collection** *Voir guide, page 11*	*Nom de la collection, le cas échéant.*

LE GUIDE D'ÉVALUATION

PARTIE 2: DESCRIPTION DU TABLEUR

01.0 Titre du tableur

Inscrivez le titre du tableur tel qu'il paraît sur l'emballage, sur la disquette ou sur la documentation d'accompagnement. S'il existe un sous-titre, inscrivez-le également, après le titre, en prenant soin de le détacher clairement du titre à l'aide d'un tiret.

02.0 Collection

Inscrivez, le cas échéant, le nom de la collection. Si le tableur évalué fait partie d'une collection, ce nom se trouvera près du titre du tableur et portera souvent la mention COLLECTION ou SÉRIE.

Abordons maintenant la description détaillée de chacun des items des sections IDENTIFICATION, DESCRIPTION et ÉVALUATION du Bordereau de collecte de données.

PARTIE 1: IDENTIFICATION DE L'ÉVALUATEUR

00.1 Numéro d'ordre

00.2 Date de réception au MEQ

00.3 Message(s)

Les trois premiers champs du Bordereau (00.1, 00.2 et 00.3) sont réservés à l'usage exclusif du ministère de l'Éducation du Québec.

N'INSCRIVEZ RIEN DANS CES ESPACES.

00.4 Nom de l'organisme d'évaluation

Inscrivez le nom de l'organisme où se déroule l'évaluation du tableur.

00.5 Nom de l'évaluateur

Inscrivez votre nom (ou celui de la personne qui a évalué le logiciel). Si l'évaluation a été faite en équipe, inscrivez les noms des membres en les plaçant dans l'ordre alphabétique.

EXEMPLE	Beauchamp, Claude, Tremblay, France

00.6 Date de l'évaluation

Inscrivez la date à laquelle l'évaluation du logiciel a été faite. Utilisez des chiffres présentés sous la forme: année-mois-jour.

EXEMPLE	89-03-12

PARTIE 2: DESCRIPTION DU TABLEUR

01.0 Titre du tableur

Inscrivez le titre du tableur tel qu'il paraît sur l'emballage, sur la disquette ou sur la documentation d'accompagnement. S'il existe un sous-titre, inscrivez-le également, après le titre, en prenant soin de le détacher clairement du titre à l'aide d'un tiret.

02.0 Collection

Inscrivez, le cas échéant, le nom de la collection. Si le tableur évalué fait partie d'une collection, ce nom se trouvera près du titre du tableur et portera souvent la mention COLLECTION ou SÉRIE.

03.0 Auteur(s)

L'auteur d'un tableur peut être une personne, un groupe de personnes ou un organisme.

Le nom de l'auteur se trouve dans les premières pages de la documentation d'accompagnement ou sur l'écran de départ du logiciel. Il est souvent précédé par l'appellation AUTEUR ou CONCEPTEUR. Inscrivez ce seul nom. N'inscrivez pas les noms des programmeurs, des scénaristes ou des autres personnes ayant participé à la réalisation du logiciel.

S'il s'agit d'une ou de plusieurs personnes, inscrivez le nom ou tous les noms sur la ligne intitulée: PERSONNE(S) en écrivant d'abord le nom en lettres majuscules, suivi d'une virgule, puis le prénom en lettres minuscules.

EXEMPLE	PLOUFFE, Daniel

Si l'auteur est un organisme ou une collectivité, inscrivez son nom sur la ligne intitulée: COLLECTIVITÉ, ORGANISME.

04.0 Publication

Vous devez inscrire les informations relatives à la publication du logiciel, c'est-à-dire la ville de publication, le nom de l'éditeur et l'année de publication. Ces renseignements se trouvent généralement près du copyright du logiciel, sur l'écran de départ ou dans les premières pages de la documentation d'accompagnement.

Si le logiciel que vous évaluez a été traduit ou adapté, vous devez inscrire les informations qui se rapportent à la version que vous avez en main. Dans ces cas, vous pouvez trouver plus d'un copyright. Le copyright le plus récent est celui qui contient les informations que vous devez utiliser.

La ville de publication est la ville de l'éditeur. L'année de publication est celle qui paraît au copyright du tableur. Le nom de l'éditeur est celui qui paraît aussi au copyright.

Pour inscrire ces informations, prenez comme modèle l'**exemple** suivant :

EXEMPLE	Montréal, CRAPO, 1988

Si vous utilisez le **Bordereau électronique**, suivez les consignes présentées à l'écran.

05.0 Numéro de la version

Un tableur peut être diffusé en plusieurs versions à mesure que des corrections ou des ajouts y sont apportés. Le numéro de la version est indiqué sur l'écran de départ, au début des fichiers d'aide, sur l'emballage du logiciel ou dans les premières pages de la documentation d'accompagnement.

06.0 ISBN

L'ISBN apparaît habituellement sur la page de la documentation d'accompagnement où se trouvent le copyright, l'année d'édition, le nom de l'éditeur et le dépôt légal.

07.0 Origine de la production

Inscrivez le nom du pays d'origine du tableur.

Certaines productions peuvent être des adaptations ou des traductions. Dans ces cas, inscrivez le nom du pays où la production originale a été réalisée. Cette information se trouvera au premier copyright du tableur.

08.0 Aspect linguistique

Les tableurs sont souvent produits en anglais. Aussi, est-il important de distinguer si la traduction du produit original s'applique :

- aux commandes du logiciel;
- aux données affichées à l'écran;
- à la documentation d'accompagnement;
- à l'ensemble au complet.

Sur le Bordereau, il s'agit d'indiquer si les commandes, l'affichage des données, la documentation ou l'ensemble sont en anglais ou en français en pointant (√) les cercles appropriés. Si une autre langue que l'anglais ou le français est utilisée, indiquez-le.

09.0 Type(s) de logiciel-outil

En choisissant dans la liste ci-après, inscrivez le numéro et le nom du type de tableur que vous évaluez.

EXEMPLE	07 Tableur

Si vous utilisez le **Bordereau électronique**, inscrivez seulement le numéro correspondant au type de tableur.

EXEMPLE	07

Les logiciels-outils de type intégré comprennent plusieu
fonctions appartenant à plus d'une des catégories présenté
Si le logiciel comprend toutes ces fonctions, utilisez la catégo
10. Si ce n'est pas le cas, utilisez la catégorie 11 (autre)
indiquant les fonctions principales du logiciel évalué.

Tableau 3

TYPES DE LOGICIEL-OUTIL	
01	Base de données (gestionnaire de)
02	Éditeur électronique
03	Éditeur graphique
04	Gestionnaire d'idées
05	Gestionnaire pédagogique
06	Système-auteur
07	Tableur
08	Télécommunication
09	Traitement de texte
10	Logiciel intégré (traitement de texte + base de données + tableur + graphisme + télécommunicatio
11	Autre (précisez)

10.0 Usager(s) potentiel(s)

Un tableur peut avoir été conçu à l'origine à des f
professionnelles (EXEMPLE: LOTUS 1-2-3). Il peut aussi a
été conçu essentiellement pour être utilisé dans un conte
scolaire.

Dans ce dernier cas, les catégories d'usagers potentiels s
généralement indiquées dans la documentat
d'accompagnement. Si elles ne le sont pas, référez-vous
objectifs et aux contenus des programmes d'étu
correspondants afin de connaître toutes les catégo
d'usagers pour lesquelles le logiciel s'avère pertinent.

Dans le cas des tableurs destinés d'abord à des usa
professionnels, il s'agit pour vous d'évaluer à quel(s) usage
potentiel(s) le produit évalué pourrait éventuellement être
en fonction des programmes existants.

Pour inscrire les informations sur le Bordereau, vous d
pointer (√) le ou les cercles appropriés.

Si vous utilisez le **Bordereau électronique**, inscr
seulement le numéro correspondant aux usagers auxquel
destiné le logiciel en vous référant au Tableau 4.

EXEMPLE	05

10.1 Groupe(s) d'âge

Considérant les catégories d'usagers potentiels indiqué
l'item précédent et la liste ci-après, indiquez votre ou vos
en encerclant les âges correspondants sur le Bordereau
collecte de données.

Tableau 4

USAGERS POTENTIELS		ÂGE
01	Éducation préscolaire	4-5 ans
02	Primaire 1er cycle	6-8 ans
03	Primaire 2e cycle	9-11 ans
04	Secondaire 1er cycle	12-13 ans
05	Secondaire 2e cycle	14-16 ans
06	Secondaire professionnel	16-18 ans
07	Adultes	18 ans et plus
08	Tous	

11.0 Usagers particuliers

Un logiciel-outil comme un tableur peut être particulièrement utile à des élèves ayant des difficultés d'adaptation ou d'apprentissage. Si cela vous paraît être le cas, établissez une liste des catégories d'usagers particuliers potentiels en vous servant de la liste ci-après. Indiquez sur le Bordereau le numéro et le nom de ces catégories d'usagers.

EXEMPLE	04 Handicaps de la parole

Si vous utilisez le **Bordereau électronique**, inscrivez seulement le numéro correspondant à la catégorie d'usagers particuliers.

EXEMPLE	04

Tableau 5

USAGERS PARTICULIERS	
01	Handicaps mentaux
02	Troubles d'apprentissage
03	Troubles socio-affectifs
04	Handicaps de la parole
05	Handicaps visuels
06	Handicaps auditifs
07	Handicaps physiques
08	Handicaps multiples
09	Autisme
10	Rééducation

12.0 Programme(s) d'études

Un tableur peut avoir été créé pour un usage pédagogique spécifique. Par contre, il peut aussi avoir été conçu pour une application professionnelle.

Si le tableur que vous devez évaluer appartient à la première catégorie (usage pédagogique spécifique), vous pourrez trouver dans la documentation d'accompagnement de ce logiciel la liste des programmes d'études sur lesquels il porte.

En vous référant à la liste ci-après, inscrivez les noms des programmes d'études en indiquant, en premier, le programme le plus immédiatement touché. Sur le Bordereau, inscrivez le nom et le numéro du ou des programmes.

EXEMPLE	38 Français, langue maternelle, primaire; 60 Sciences humaines.

Si vous utilisez le **Bordereau électronique**, inscrivez seulement le numéro de programmes d'études concernés.

EXEMPLE	38 60

Par contre, si le logiciel à évaluer appartient à la deuxième catégorie (application professionnelle), identifiez, si cela est possible, les programmes d'études où ce logiciel peut être utile en vous référant à la liste qui suit.

Si le logiciel ne peut être utilisé dans aucun programme d'études, inscrivez : (00 Aucun). S'il peut être utilisé dans tous les programmes d'études, inscrivez : (64 Tous les programmes).

Tableau 6

PROGRAMMES D'ÉTUDES	
00	Aucun
01	Agent de bureau
02	Agro-technique
03	Alimentation
04	Anglais, langue maternelle, primaire
05	Anglais, langue maternelle, secondaire
06	Anglais, langue seconde, primaire
07	Anglais, langue seconde, secondaire
08	Art : danse au primaire
09	Art : danse au secondaire
10	Art dramatique au primaire
11	Art dramatique au secondaire
12	Art : musique au primaire
13	Art : musique au secondaire
14	Arts appliqués
15	Arts plastiques au primaire
16	Arts plastiques au secondaire
17	Biologie générale
18	Biologie humaine
19	Chimie I
20	Commerce et secrétariat
21	Couture et habillement
22	Dessin technique
23	Écologie
24	Économie familiale
25	Éducation au choix de carrière
26	Éducation économique
27	Éducation physique au primaire

28	Éducation physique au secondaire
29	Électromécanique
30	Électrotechnique
31	Enseignement religieux anglo-catholique
32	Enseignement religieux catholique, primaire
33	Enseignement religieux catholique, secondaire
34	Équipement motorisé
35	Foresterie
36	Formation personnelle et sociale, primaire
37	Formation personnelle et sociale, secondaire
38	Français, langue maternelle, primaire
39	Français, langue maternelle, secondaire
40	Français, langue seconde, primaire
41	Français, langue seconde, secondaire
42	Géographie du Québec et du Canada
43	Géographie générale
44	Histoire du Canada et du Québec
45	Histoire générale
46	Hydrothermie
47	Imprimerie
48	Initiation à la technologie
49	Introduction à la science informatique
50	Mathématique au primaire
51	Mathématique au secondaire
52	Mécanique
53	Meuble et construction
54	Pêches
55	Physique
56	Éducation préscolaire
57	Protection et service de l'habitat
58	Robotique
59	Sciences de la nature
60	Sciences humaines
61	Sciences physiques
62	Services de la santé
63	Soins esthétiques
64	Tous les programmes

13.0 Composantes et prix

Ce champ se divise en trois parties: COMPOSANTES ET PRIX, COPIE DE SÉCURITÉ, ET GARANTIE. Chacune des parties est décrite dans les pages suivantes. Vous trouverez aussi un exemple de tableau de spécifications complété au Tableau 8.

Il est important de respecter l'ordre proposé pour inscrire les informations.

Composantes et prix

Pour remplir cette première partie, vous devrez indiquer les informations suivantes dans le tableau du champ 13 du Bordereau:

1. la quantité de chaque composante du logiciel, dans la colonne **NOMBRE** (NBRE);

2. la description de chaque composante dans la colonne **COMPOSANTES**, en vous référant à la liste ci-après;

3. le nombre de pages des documents d'accompagnement ou autres fascicules, dans la colonne **PAGES**;

4. le format des disquettes (13 cm ou 9 cm), dans la colonne **FORMAT**;

5. le prix de chaque composante (le cas échéant) et le prix de l'ensemble dans la colonne **PRIX**.

Étant donné que, souvent, un prix unique est indiqué pour l'ensemble des documents qui composent le logiciel, **inscrivez alors ce prix une seule fois sur la ligne des disquettes.** Indiquez le prix d'achat du logiciel tel qu'il est indiqué dans la publicité fournie par le vendeur.

Tableau 7

TYPES DE COMPOSANTES	
01	Disquettes (9 cm ou 13 cm)
02	Livre (48 pages et plus)
03	Fascicule (entre 12 et 47 pages)
04	Feuillet (moins de 12 pages)
05	Guide pédagogique (enseignants)
06	Guide d'activités (élèves)
07	Autre (Précisez)

Copie de sécurité

En pointant (v) le cercle approprié sur le Bordereau, indiquez si **la copie de sécurité est fournie à l'achat du tableur.** Si elle ne l'est pas et qu'elle peut être acquise pour un montant additionnel, indiquez ce montant.

Il est important de noter qu'il ne s'agit pas d'indiquer si l'acheteur peut se faire une copie de sécurité, mais de spécifier si elle est fournie ou non à l'achat du logiciel.

Garantie

Indiquez l'existence ou non d'une **garantie écrite** en pointant (√) le cercle approprié sur le Bordereau. La garantie, lorsqu'elle existe, se trouve généralement dans la documentation d'accompagnement, sur une fiche détachée ou sur l'emballage du tableur.

Tableau 8 TABLEAU DE SPÉCIFICATIONS

13.0	Composantes	NBRE	COMPOSANTES	PAGES	FORMAT	PRIX
	Prix	4	DISQUETTES		9 cm	350.00
	Voir guide, page 16	1	LIVRE	172		
		1	GUIDE PÉDAGOGIQUE	78		
		1	GUIDE D'ACTIVITÉS	84		
	Copie de sécurité	**Présente** √		Absente ○		
	Voir guide, page 17	Coût additionnel? Oui ○ Prix _____		**Non** √		
		Pointez (√) le ou les cercles appropriés et indiquez le prix s'il y a lieu.				
	Garantie	**Présente** √		Absente ○		
	Voir guide, page 17	*Pointez (√) le cercle approprié.*				

14.0 Variante(s) de prix

CE TEXTE NE DOIT PAS DÉPASSER 200 CARACTÈRES.

Si le tableur évalué fait partie d'une collection, indiquez le prix de la collection complète.

Si le vendeur consent un prix spécial pour l'achat d'un tableur en grande quantité, indiquez ce prix et les conditions s'y rattachant. Si le prix du logiciel varie selon qu'il est utilisé avec une marque ou une autre de micro-ordinateur, indiquez les variantes.

Si le tableur peut être acquis sous licence, complétez la section suivante (15.0 Modalité(s) de licence).

15.0 Modalité de licence

CE TEXTE NE DOIT PAS DÉPASSER 400 CARACTÈRES.

Indiquez toutes les modalités de licence pour: une école, une commission scolaire, une classe, un nombre particulier de micro-ordinateurs ou l'utilisation en réseau.

Indiquez aussi le prix et la durée de la licence, ainsi que l'entente de service après vente et celle de mise à jour, le cas échéant.

Certains éditeurs ont une politique de mise à jour de leurs produits, c'est-à-dire qu'ils s'engagent, pour une période de temps déterminée et selon certaines modalités, à faire parvenir à l'acheteur de nouvelles versions du logiciel lorsque des corrections ou des ajouts sont effectués sur le produit.

Toutes les informations relatives aux modalités de licence peuvent se trouver dans la documentation d'accompagnement ou dans la publicité fournie par le vendeur. Cependant, il faudra souvent s'adresser directement à l'éditeur pour trouver toutes les données. Autant que possible, donnez toutes les informations pertinentes.

16.0 Micro-ordinateur(s)

Indiquez le ou les types de micro-ordinateurs (PC d'IBM et compatibles, PS/2 d'IBM, MAX-20 de Comterm, Macintosh de Apple, Apple II, Apple II+, Apple IIe, Apple IIc, Apple IIgs, Atari, Amiga, Commodore 64 ou 128, ICON de Unisys) sur lesquels le logiciel fonctionne en mentionnant en premier lieu l'appareil utilisé pour l'évaluation.

17.0 Matériel nécessaire

Inscrivez la quantité minimale de mémoire requise pour faire fonctionner le logiciel évalué, le ou les périphériques nécessaires et s'il est possible d'utiliser un écran monochrome ou un écran couleur. Décrivez le type et le nombre d'unités de disquette nécessaire.

Enfin, indiquez la version du S.E.D. (système d'exploitation du disque) requise, s'il est nécessaire de l'utiliser.

18.0 Commentaires

CE TEXTE NE DOIT PAS DÉPASSER 200 CARACTÈRES.

Inscrivez tous les renseignements qui vous paraissent pertinents et qui n'étaient pas contenus dans les champs précédents, dans la mesure où ils pourraient influencer les résultats de l'évaluation. Ces renseignements peuvent être de l'ordre de l'information ou de l'ordre de la technique.

Par exemple, s'il s'agit d'informations supplémentaires, vous pourriez indiquer que le logiciel est disponible dans une autre langue, qu'il s'agit d'une traduction ou d'une adaptation française d'un logiciel étranger, qu'il est édité pour d'autres appareils, que d'autres versions du même logiciel sont publiées ou, encore, que le logiciel évalué a gagné un prix prestigieux.

Enfin, s'il s'agit d'informations à caractère plus technique, vous pourriez, par exemple, mentionner que l'évaluation a été faite sur un appareil ayant une configuration particulière (disque rigide, mémoire vive supérieure à 512 ko), que cette configuration particulière paraît souhaitable ou que le logiciel fonctionne sous WINDOWS ou sous GEM.

19.0 Éditeur

Inscrivez le nom de l'éditeur, son adresse complète et son numéro de téléphone avec l'indicatif régional.

Ces informations se trouvent habituellement sur l'emballage du logiciel ou à la page du copyright de la documentation d'accompagnement.

20.0 Distributeur

Si l'éditeur est aussi le distributeur du logiciel, inscrivez IDEM.

Si, par contre, le distributeur est différent de l'éditeur, inscrivez le nom du distributeur, son adresse complète et son numéro de téléphone, y compris l'indicatif régional. Ces informations se trouvent aussi sur l'emballage ou à la page du copyright de la documentation d'accompagnement.

21.0 Description sommaire du tableur

CE TEXTE NE DOIT PAS DÉPASSER 400 CARACTÈRES.

La description sommaire du tableur évalué est l'aspect du Bordereau qui intéresse en premier lieu les éventuels acheteurs ou utilisateurs qui interrogent la Banque québécoise. Cette description doit donc être complète et claire. L'évaluateur prendra en considération les éléments suivants :

- le type de réalisations possibles à l'aide du logiciel;
- la présence d'outils connexes à l'intérieur du logiciel;
- les principales caractéristiques techniques du produit.

Le texte qui suit est un exemple de description d'un tableur telle qu'elle devrait paraître sur le Bordereau d'évaluation. L'évaluateur décrit Excel.

EXEMPLE	Conçu pour le Macintosh, Excel est un tableur puissant auquel s'ajoutent une base de données, des fonctions de définition de macro-commandes et un éditeur graphique pouvant produire des tableaux statistiques à partir des données introduites dans les cellules de la feuille de calcul. Le logiciel est accompagné d'une documentation complète. Excel peut répondre à des besoins de type professionnel, mais il peut aussi être utilisé dans un contexte pédagogique par des élèves du primaire et du secondaire.

Vous avez maintenant rempli les parties portant sur l'IDENTIFICATION DE L'ÉVALUATEUR et la DESCRIPTION du tableur qu'on vous a demandé d'évaluer.

Vérifiez une dernière fois si toutes les informations nécessaires ont été recueillies et consignées, puis passez à la partie ÉVALUATION.

PARTIE 3: ÉVALUATION DU TABLEUR

Cette partie du Guide d'évaluation est la plus importante du fait qu'elle contient les informations nécessaires pour mener à terme le travail d'évaluation proprement dit. Dans le but de faciliter la tâche de l'évaluateur, nous reproduisons ci-dessous le tableau résumant les CRITÈRES et les SOUS-CRITÈRES dont on peut tenir compte pour apprécier la qualité d'un tableur. Les sous-critères sont ensuite découpés en un certain nombre d'indicateurs qui ne paraissent cependant pas dans ce tableau.

Tableau 9: CRITÈRES ET SOUS-CRITÈRES D'ÉVALUATION

CRITÈRES	SOUS-CRITÈRES
CAPACITÉ DE SAISIE ET DE TRAITEMENT DE L'INFORMATION	Puissance du logiciel - Possibilités d'affichage - Flexibilité de traitement des données - Flexibilité de recherche de l'information - Vitesse
CAPACITÉ D'IMPRESSION	Diversité des formats d'impression - Diversité des périphériques d'impression acceptables - Utilisation maximale des capacités des périphériques d'impression
FACTURE	Fiabilité - Qualités ergonomiques - Qualités esthétiques
ADAPTABILITÉ	Capacité d'importation et d'exportation de données - Adaptation à différentes configurations d'appareils - Possibilité de mise en réseau - Accès à des outils connexes
CONVIVIALITÉ	Facilité d'installation - Facilité d'apprentissage - Facilité d'utilisation - Qualité du soutien documentaire
ADAPTATION À LA PRATIQUE PÉDAGOGIQUE	Adéquation aux besoins des usagers potentiels - Adéquation aux besoins des enseignants - Possibilité d'intégration aux activités scolaires
SYNTHÈSE DE L'ÉVALUATION	Forces et faiblesses du tableur

LE TABLEUR: UN ENSEMBLE COMPLET À ÉVALUER

L'évaluation que vous réaliserez porte non seulement sur le tableur en tant que tel, mais doit aussi tenir compte de tous les éléments qui composent le produit évalué. Ces éléments comprennent généralement au moins une disquette et une documentation d'accompagnement. On évalue donc le tableur en tant qu'ensemble.

On portera une attention particulière à la DOCUMENTATION D'ACCOMPAGNEMENT, qu'elle soit fournie sur disquettes ou sous forme imprimée. Elle est souvent essentielle pour rendre un logiciel véritablement opérationnel. Un produit sans documentation d'accompagnement présente, à priori, plus de faiblesses qu'un produit bien documenté. De même, un logiciel qui présente plusieurs lacunes par rapport aux critères proposés est de qualité plus faible et, conséquemment, sa cote générale est peu élevée.

Mais attention! **Une erreur décelée dans un tableur ne devrait pas obligatoirement entrainer une évaluation négative, surtout si elle peut être corrigée par la suite.** Il vaudrait mieux la signaler afin que l'éditeur puisse agir en conséquence.

LA RÉDACTION DES TEXTES D'ÉVALUATION

Les textes d'évaluation que vous rédigerez en complétant le Bordereau sont des textes ayant la forme de synthèses très courtes (généralement 400 caractères). Ces textes devront donc être clairs et signifiants pour l'utilisateur de la Banque québécoise. N'hésitez pas à donner des exemples. Ces textes doivent, dans la mesure du possible, porter sur les critères proposés.

Cependant, l'évaluateur ne doit pas nécessairement tenir compte de chacun des indicateurs proposés. Afin de produire un texte synthétique portant sur chacun des critères généraux, l'évaluateur sélectionnera les sous-critères et les indicateurs qui sont les plus pertinents compte tenu des caractéristiques du tableur évalué. Les sous-critères et les indicateurs suggérés par le document constituent donc des balises qui peuvent aider l'évaluateur à porter un jugement sur le tableur.

Lorsque vous rédigerez les textes d'évaluation, il est préférable de décrire les faits plutôt que d'utiliser des superlatifs du genre: excellent, très bon ou très mauvais. Le mode impersonnel est aussi préférable au mode personnel (je, nous). Vos textes d'évaluation témoigneront du degré d'excellence d'un tableur dans la mesure où ils démontreront en quoi il répond aux critères de qualité proposés.

Enfin, rappelons la nécessité d'écrire et de présenter des textes qui soient irréprochables des points de vue syntaxique et orthographique.

DESCRIPTION DES CRITÈRES D'ÉVALUATION D'UN TABLEUR*

22.0 Capacité de saisie et de traitement de l'information

LE TEXTE-SYNTHÈSE D'ÉVALUATION NE DOIT PAS DÉPASSER 600 CARACTÈRES.

La capacité de saisie et de traitement de l'information a rapport aux capacités du tableur définies en termes de puissance, de possibilités d'affichage, de flexibilité et de vitesse. La notion de puissance a rapport à la dimension des fichiers que le logiciel peut traiter. La vitesse de traitement des données s'applique à toutes les fonctions proposées. Enfin, la flexibilité s'exerce aux niveaux de l'entrée, de l'affichage et de la recherche des données.

Puissance du logiciel

Le sous-critère «puissance du logiciel» est considéré dans un sens restreint. On ne jugera pas du potentiel global du logiciel,

---

* On trouvera dans la collection «Guides d'évaluation des logiciels» des guides spécifiques pour l'évaluation des logiciels de GESTION DE BASE DE DONNÉES, de TRAITEMENT DE TEXTE, des logiciels de GRAPHISME, des logiciels de TÉLÉCOMMUNICATION et des logiciels de GESTION PÉDAGOGIQUE. Elle comprend aussi un GUIDE GÉNÉRAL D'ÉVALUATION DE LOGICIELS-OUTILS destiné à faciliter l'évaluation de catégories de logiciels pour lesquels il n'existe pas de guides spécifiques.

mais plutôt de sa capacité à traiter des quantités considérables de données.

Y a-t-il une limite imposée par le logiciel à la dimension des fichiers?

Quel est le nombre maximum de rangées et de colonnes que peut contenir une feuille de calcul?

Le tableur permet-il de lier plusieurs feuilles de calcul?

Permet-il d'utiliser des données tirées d'une autre feuille de calcul?

Possibilités d'affichage

On se demande ici si le tableur offre à l'usager un ensemble de fonctions lui permettant de contrôler l'affichage des données. Les indicateurs traitent des capacités d'affichage, du degré de contrôle de l'usager sur l'affichage et de la façon de mettre les informations en évidence.

- *Capacités d'affichage*

  Le tableur peut-il afficher plusieurs fontes de différents styles et différentes grosseurs?

  Peut-il afficher tous les types de caractères (minuscules et majuscules accentuées, symboles mathématiques ou scientifiques)?

- *Contrôle de l'usager sur l'affichage*

  Cet ensemble d'indicateurs porte sur la possibilité pour l'usager d'effectuer des choix relatifs à l'affichage des données.

  Est-il possible de réaliser plusieurs types de mises en page (pleine page, demi-page, colonnes)?

  Est-il possible d'afficher plusieurs fichiers simultanément à l'aide de fenêtres?

  Dans ce cas, est-il possible de synchroniser les déplacements à l'intérieur de ces fenêtres multiples?

  Propose-t-on un choix de couleurs ou de teintes de gris de fond et d'écriture à l'écran?

  L'usager peut-il utiliser des pages superposées à l'écran?

- *Mise en évidence des informations*

  À l'affichage, le tableur doit mettre en évidence les informations essentielles.

Utilise-t-il certains codes (couleurs, caractères) pour mettre en évidence les caractéristiques de certains éléments?

Donne-t-il des indications permettant à l'usager de se situer dans un fichier (numéro de ligne, de colonne, de page ou de fiche, coordonnées)?

Les coordonnées de la cellule où se trouve le curseur sont-elles affichées à l'écran?

Affiche-t-il, s'il y a lieu, la formule contenue dans la cellule indiquée par le curseur?

Le tableur met-il en évidence, à l'aide d'effets visuels, une zone de la feuille de calcul sélectionnée par l'usager à des fins de traitement?

Indique-t-il les coordonnées qui correspondent à la zone sélectionnée?

Flexibilité de traitement des données

On évalue ici l'ensemble des fonctions d'édition et de traitement des données. Pour en faciliter l'utilisation, ces fonctions sont classées par ordre alphabétique.

- *Possibilités d'édition*

Le tableur doit permettre à l'usager de créer facilement ou de modifier l'ensemble ou une partie des informations.

- Centrage et justification:

L'usager peut-il déterminer si les données à l'intérieur des cellules seront centrées, justifiées à droite ou justifiées à gauche?

- Contenu des cellules:

Une cellule peut-elle contenir une variable : une donnée alphanumérique faisant appel à des lettres majuscules ou minuscules?

Le tableur permet-il de bâtir des formules en choisissant des éléments contenus dans des menus de fonctions mathématiques?

Lorsqu'une donnée contient trop de caractères pour être contenue dans une seule cellule, le surplus est-il déversé à la cellule voisine?

L'usager peut-il déterminer le nombre de décimales qui seront affichées à l'écran?

- Copie, déplacement, insertion et modification:

  Peut-on insérer de nouveaux éléments avec ou sans écrasement?

  Le tableur permet-il d'insérer une nouvelle ligne ou une nouvelle colonne à n'importe quel endroit de la feuille de calcul?

  Les formules déjà entrées dans les cellules sont-elles facilement modifiables?

  Peut-on modifier les dimensions d'une cellule?

  Le tableur permet-il de déplacer ou de copier une ligne de la feuille de calcul, une colonne, un bloc de cellules prédéterminé?

  Est-il possible de rendre invisibles à l'écran certaines rangées ou colonnes?

- Effacement:

  Le tableur permet-il d'effacer facilement le contenu d'une cellule, d'un ensemble de cellules, d'un bloc de cellules, d'une ligne ou d'une colonne complète?

- En-têtes:

  Peut-on créer des en-têtes?

  Est-il possible de supprimer l'affichage des en-têtes identifiant chaque ligne et chaque colonne?

• *Possibilités de traitement*

  On évalue ici l'ensemble des fonctions de traitement offertes à l'usager et leur caractère complet.

- Définition du contenu des cellules:

  Les formules associées peuvent-elles faire référence à des cellules définies de façon absolue (R3C3) ou à des cellules définies de façon relative (R[-1]C3)?

  Les formules utilisant des désignations relatives sont-elles rajustées lorsque l'on insère ou élimine des lignes ou des colonnes?

  Peut-on utiliser, à l'intérieur des formules, des noms de variables pour identifier un ensemble prédéfini de cellules?

  Une cellule peut-elle contenir une autre feuille de calcul?

  Est-il possible de définir de façon conditionnelle le contenu d'une cellule?

  Peut-on associer du texte à une cellule donnée?

- Fonctions proposées:

Le tableur donne-t-il accès à toutes les fonctions mathématiques, statistiques et trigonométriques utiles (Exemples: valeurs minimum et maximum, somme, moyenne, distribution de fréquences, écart-type, sinus, tangente)?

Peut-il effectuer des fonctions matricielles?

Deux groupes de données peuvent-elles être mises en relation afin de calculer un coefficient de régression linéaire?

Donne-t-il accès à des fonctions logiques et à des fonctions conditionnelles (Exemples: ET, OU, SI... ALORS)?

A-t-on accès à des fonctions financières?

...pose-t-on de fonctions de date et d'heure?

...t-on des fonctions spéciales permettant de faire ... sur la forme de la feuille de calcul?

Dispose-t-on de fonctions en rapport avec la manipulation de chaînes de caractères?

Le tableur propose-t-il des fonctions de représentation graphique?

Si oui, offre-t-il plusieurs types de représentations graphiques (Exemples: histogrammes, graphique cartésien, graphique en tarte)?

L'ensemble des fonctions offertes à l'usager sont-elles suffisantes pour produire les résultats escomptés?

Retrouve-t-on à l'intérieur du logiciel les principales fonctions qui caractérisent les logiciels de ce type?

- Sauvegarde:

Est-il possible de ne sauvegarder qu'une partie de la feuille de calcul?

- Sécurité:

Peut-on délimiter des zones affichées à l'écran, mais inaccessibles à l'usager?

- Tri:

Le tableur permet-il de trier les données en ordre croissant ou décroissant?

Permet-il de trier les données contenues dans un bloc?

Le tableur peut-il générer des informations sur la fréquence d'apparition de certains résultats?

Flexibilité de recherche de l'information

On s'intéresse ici à l'ensemble des fonctions du tableur qui permettront à l'usager de retrouver des éléments d'information particuliers à l'intérieur de la feuille de travail.

Le logiciel permet-il de retrouver facilement un élément d'information dans une feuille de calcul?

Offre-t-on des fonctions de recherche qui permettent de localiser une chaîne de caractères ou une valeur numérique?

Le logiciel peut-il rechercher toutes les valeurs inférieures ou supérieures à un seuil choisi par l'usager?

Le tableur offre-t-il des fonctions de type «cherche/remplace»?

Permet-on l'emploi de caractères de remplacement lors de la recherche?

Vitesse

Ce sous-critère est évalué en considérant le point de vue de l'usager. Il ne s'agit pas ici de faire des bancs d'essai rendant compte de la vitesse comparative de divers produits, mais plutôt de relever la lenteur excessive de certaines opérations qui occasionnerait des délais indus pour l'usager.

- *Vitesse d'accès aux périphériques*

  Les fonctions de lecture et d'enregistrement des données sont-elles effectuées à une vitesse satisfaisante?

- *Vitesse relative au traitement de l'information*

  Les fonctions de recherche ou de traitement causent-elles des délais indus?

  Le temps requis pour effectuer les calculs suite à l'entrée de nouvelles données est-il acceptable?

  Les calculs sont-ils effectués sur la cellule modifiée ou sur l'ensemble de la feuille de calcul?

  Le déplacement de zones de la feuille de calcul entraîne-t-il des délais indus?

22.1 Capacité de saisie et de traitement de l'information (cote)

Attribuez à la capacité de saisie et de traitement de l'information du tableur une des cotes suivantes et pointez (√) le cercle approprié sur le Bordereau:

A Très bon
B Bon
C Passable
D Faible

23.0 Capacité d'impression

LE TEXTE-SYNTHÈSE D'ÉVALUATION NE DOIT PAS DÉPASSER 400 CARACTÈRES.

La capacité d'impression est un critère d'évaluation de la qualité d'un tableur d'une très grande importance. Il sert à évaluer la capacité de reproduire adéquatement, sur papier, le rapport ou le document réalisé à l'aide du tableur. Or, l'usager a souvent besoin d'un document imprimé de bonne qualité. Ce critère ne se limite cependant pas aux capacités d'utilisation de l'imprimante, mais prend aussi en considération les capacités relatives à d'autres périphériques de sortie.

Ce critère comprend trois sous-critères:

- diversité des formats d'impression (marges, interlignes, soulignés);
- diversité des périphériques d'impression acceptables;
- utilisation maximale des capacités des périphériques d'impression.

Diversité des formats d'impression

Ce sous-critère sert à évaluer l'ensemble des fonctions qui permettent à l'usager de contrôler les divers paramètres d'impression et de mise en page.

- *Contrôle sur le contenu imprimé*

Cet ensemble d'indicateurs permet d'évaluer les possibilités offertes à l'usager de déterminer les éléments à inclure dans le document imprimé.

L'usager peut-il choisir les items à imprimer (Exemples: une page, une colonne, une ou plusieurs feuilles de calcul à la suite)?

Le logiciel permet-il l'impression d'une partie d'une feuille de calcul à l'aide de la fonction bloc?

L'usager peut-il contrôler l'ordre dans lequel les blocs seront imprimés?

- *Adéquation des paramètres d'impression prédéterminés*

  Cet ensemble d'indicateurs porte sur les paramètres d'impression prédéterminés ou proposés par défaut par le tableur.

  Le format d'impression des rapports est-il prédéfini?

  Fournit-on un ensemble de paramètres qui produisent un format d'impression satisfaisant?

  Le logiciel effectue-t-il les sauts de page adéquatement quand les paramètres d'impression par défaut sont actifs?

  Prévoit-il des marges adéquates?

- *Contrôle des paramètres d'impression*

  On évalue ici le degré de contrôle de l'usager sur le choix des paramètres lors de l'impression des documents.

  Peut-il sauvegarder un ensemble de paramètres d'impression en vue de les réutiliser ultérieurement?

  Peut-il définir ou modifier facilement les marges?

- *Contrôle de la mise en page*

  Les indicateurs du degré de contrôle de la mise en page permettent de mettre en lumière les possibilités offertes à l'usager de déterminer les caractéristiques de certaines parties du document à imprimer. Ces caractéristiques sont classées par ordre alphabétique pour faciliter le travail de l'évaluateur.

  - Colonnes et changements de page

    L'impression en colonnes d'un ensemble d'éléments est-elle possible?

    Est-il possible d'insérer des commandes de changement de page à l'intérieur de la feuille de calcul?

  - En-têtes et bas de page

    Permet-on la rédaction d'un ou de quelques en-têtes?

    Est-il possible de produire un ou des bas de page (pied de page)?

  - Gras et soulignés

    Peut-on modifier les attributs de certains éléments de la feuille de calcul (caractères gras, soulignés)?

- Pagination

  La pagination est-elle facile à réaliser (types de pagination, endroit où elle se situe, choix de paginer ou de ne pas paginer, modification en cours de route)?

- Polices de caractères, orientation de l'impression

  L'usager peut-il choisir parmi diverses polices de caractères?

  Peut-on utiliser plusieurs types de caractères à l'intérieur d'une même feuille de calcul?

  Est-il possible de choisir d'imprimer sur la longueur ou sur la largeur?

Diversité des périphériques d'impression acceptables

Ce sous-critère sert à évaluer les possibilités d'utilisation de périphériques d'impression de types variés.

Le logiciel permet-il l'emploi de plusieurs types d'imprimantes? (imprimante à points à 9 ou 24 aiguilles, imprimante au laser)?

Offre-t-il une gamme étendue de filtres d'imprimante?

Permet-il l'utilisation d'autres périphériques de sortie?

Utilisation maximale des capacités des périphériques d'impression

Il s'agit d'établir ici si le tableur permet une exploitation optimale des possibilités offertes par les périphériques de sortie.

Donne-t-il accès aux possibilités graphiques de l'imprimante par l'intermédiaire d'un générateur de graphiques?

Permet-il d'exploiter les polices de caractères offertes par l'imprimante?

Utilise-t-il le langage POSTSCRIPT?

Offre-t-il un choix de qualités d'impression (brouillon, normale, supérieure)?

Permet-il l'impression en arrière-plan, c'est-à-dire en permettant à l'usager de poursuivre son travail sur un fichier?

23.1 Capacité d'impression (cote)

Attribuez à la capacité d'impression du tableur une des cotes suivantes et pointez (√) le cercle approprié sur le Bordereau:

A Très bon
B Bon
C Passable
D Faible

24.0 Facture

LE TEXTE-SYNTHÈSE D'ÉVALUATION NE DOIT PAS DÉPASSER 400 CARACTÈRES.

La qualité de la facture d'un tableur est directement liée au soin qui a été apporté à la finition du produit et au fait qu'il est ou non d'utilisation agréable. On évalue cette qualité en fonction du degré de fiabilité du produit, de ses qualités ergonomiques et, finalement, de ses qualités esthétiques.

Fiabilité

Ce sous-critère porte sur la qualité technique du logiciel, qui doit fonctionner sans faille.

- *Fonctionnement adéquat du logiciel*

  Les indicateurs suivants permettent d'évaluer si toutes les fonctions offertes par le tableur sont opérationnelles et n'occasionnent aucun problème de fonctionnement.

  Remarque-t-on certaines difficultés de fonctionnement liées à des fonctions particulières?

  Les fonctions annoncées sont-elles toutes et entièrement opérationnelles?

  Le recours à diverses fonctions peut-il mettre fin indûment à la session de travail?

- *Protection contre les fausses manoeuvres*

  Il s'agit d'établir ici si le logiciel minimise les conséquences fâcheuses découlant de fausses manoeuvres, toujours possibles.

  Une fausse manoeuvre peut-elle entraîner la perte d'informations?

  Demande-t-on une confirmation à l'usager avant de détruire une information ou avant de remplacer un fichier?

  Y a-t-il perte importante d'informations si l'usager met fin à la session de travail sans suivre la démarche prévue par le logiciel?

  Une tentative d'imprimer un document sans que l'imprimante ou tout autre périphérique de sortie soit activé aura-t-elle des conséquences néfastes?

  Y aura-t-il des conséquences malheureuses si l'unité de disquette n'est pas prête pour la sauvegarde du document?

  Est-il possible de protéger par un mot de passe l'accès à un fichier ou à une partie de la feuille de calcul?

Qualités ergonomiques

Ce sous-critère porte sur la présence d'éléments susceptibles de rendre plus agréable l'interaction entre l'usager et le tableur.

- *Souplesse de fonctionnement*

  On se demandera si le logiciel permet une certaine souplesse d'entrée des commandes.

  Est-il possible d'utiliser les menus de différentes façons (taper la première lettre de la commande, choisir un chiffre, utiliser une souris)?

  Le tableur présente-t-il un ensemble de fonctions claires et bien structurées?

  Les déplacements à l'intérieur d'une feuille de calcul sont-ils faciles?

  Les diverses fonctions sont-elles redéfinissables par l'usager, par exemple, à l'aide de macro-commandes?

  L'usager dispose-t-il de facilités d'édition des macro-commandes?

- *Accès à des fonctions de gestion des fichiers*

  En plus des fonctions de traitement de données, le tableur peut offrir un ensemble de fonctions facilitant la gestion des fichiers enregistrés sur disquette.

  L'usager peut-il choisir l'unité de disque où les données seront sauvegardées?

  A-t-il accès aux commandes du système d'exploitation sans mettre fin à la session de travail?

  Les répertoires et les sous-répertoires de la ou des disquettes sont-ils facilement accessibles à partir de l'unité de disque utilisée?

  Le tableur offre-t-il des fonctions de copie et de suppression des fichiers?

Qualités esthétiques

Les pages-écrans et les pages d'aide sont-elles agréables à l'oeil?

Le choix des couleurs est-il judicieux?

L'usager peut-il choisir les couleurs de l'écran et les fixer de façon permanente?

24.1 Facture (cote)

Attribuez à la facture du tableur une des cotes suivantes et pointez (√) le cercle approprié sur le Bordereau:

A Très bon
B Bon
C Passable
D Faible

25.0 Adaptabilité

LE TEXTE-SYNTHÈSE D'ÉVALUATION NE DOIT PAS DÉPASSER 400 CARACTÈRES.

Ce critère permet d'évaluer la capacité d'intégrer le tableur à divers environnements informatiques. Il tient compte à la fois de la possibilité de transfert de données à l'aide d'autres logiciels et de la possibilité d'utiliser le logiciel avec divers types d'équipements informatiques.

L'adaptabilité réfère d'abord aux types de fichiers que l'usager peut importer à l'intérieur du tableur utilisé ou exporter vers d'autres logiciels.

Enfin, un tableur sera d'autant plus adaptable qu'il pourra être utilisé dans un réseau et qu'il donnera accès facilement à des outils connexes, par exemple, au DOS ou à un langage de programmation.

<u>Capacité d'importation et d'exportation de données</u>

Ce sous-critère sert à évaluer la compatibilité entre les fichiers produits par le tableur évalué et les fichiers produits par d'autres logiciels.

Le tableur offre-t-il des utilitaires de conversion pour modifier les formats des données?

- *Compatibilité avec des logiciels de même catégorie*

  Le tableur permet-il d'importer des données dans les formats utilisés par les principaux logiciels de sa catégorie?

  Permet-il d'exporter des données dans les formats utilisés par les principaux logiciels de sa catégorie?

- *Compatibilité avec les normes utilisées par d'autres appareils*

  Permet-il de lire ou de sauvegarder des données dans un format accessible à d'autres types d'appareils (MACINTOSH, IBM, ATARI, AMIGA)?

- *Compatibilité avec d'autres types de logiciels*

  Le tableur évalué permet-il d'importer/exporter des données provenant d'autres types de logiciels (Exemple: d'un tableur vers un logiciel de traitement de texte ou inversement)?

Adaptation à différentes configurations d'appareils

Ce sous-critère sert à évaluer la capacité du logiciel à s'ajuster à diverses configurations d'appareils. On s'interroge sur la possibilité d'utiliser le tableur avec divers types d'ordinateurs, d'unités de disquette, de moniteurs et de cartes graphiques.

- *Adaptation à divers modèles d'appareils*

  Les indicateurs proposés ci-après permettent d'évaluer la possibilité d'utiliser le tableur avec plusieurs modèles d'appareils de même famille. On se demande, par exemple, s'il fonctionne adéquatement tant sur un appareil de type XT que sur un appareil de type AT.

  Dans le cas d'un logiciel de type MS-DOS, le logiciel fonctionne-t-il adéquatement sur des appareils de type XT, de type AT, de type PS2?

  Fonctionne-t-il sur les compatibles IBM?

  Dans le cas d'un tableur produit pour le MACINTOSH, fonctionne-t-il sur un MAC PLUS, un MAC SE et un MAC II?

  Peut-il fonctionner à différentes vitesses (4.7, 8, 10, 12 MHz)?

  Le logiciel nécessite-t-il plus d'espace-mémoire que celui proposé de façon standard par l'ordinateur auquel il est destiné?

- *Adaptation à divers types de lecteurs de disquette*

  On retrouve deux formats principaux de disquettes souples: 13 cm et 9 cm. Les lecteurs de disquette se distinguent également par la quantité d'informations qu'ils peuvent enregistrer sur une disquette (400 ko, 800 ko ou 1.2 Mo dans le cas du MACINTOSH; 360 ko, 720 ko ou 1.44 Mo dans le cas des ordinateurs utilisant le MS-DOS). On se demande ici si le logiciel peut être utilisé avec tous ces types de lecteurs de disquette.

  Le tableur peut-il être utilisé avec un lecteur de disquette standard?

  Peut-il être enregistré et utilisé sur des disquettes de 13 cm et de 9 cm?

  Peut-il être installé sur un disque rigide?

  Doit-il obligatoirement être installé sur un disque rigide?

- *Adaptation à divers moniteurs*

  L'affichage sur écran polychrome amène-t-il une perte importante d'informations (Exemples: soulignés, caractères gras)?

  Le logiciel peut-il être configuré pour divers types d'écrans?

Exploite-t-il les possibilités offertes par les écrans-couleurs?

L'affichage sur écran monochrome est-il adéquat?

- *Adaptation à diverses cartes graphiques*

Le tableur peut-il être utilisé avec divers types de cartes graphiques (Exemples: CGA, EGA, VGA, Hercules)?

Exploite-t-il toutes les possibilités offertes par ces diverses cartes graphiques?

S'ajuste-t-il automatiquement à la carte graphique intégrée à l'ordinateur?

Possibilité de mise en réseau

Certains établissements scolaires utilisent maintenant des réseaux locaux qui permettent aux usagers l'accès à un logiciel contenu dans une banque centrale. Dans ce contexte, il est pertinent de se demander si le tableur peut être utilisé à l'intérieur d'un tel réseau.

Le logiciel peut-il être utilisé simultanément par plusieurs usagers (multi-usagers)?

Un même fichier peut-il être consulté simultanément par plusieurs usagers?

Le logiciel offre-t-il la possibilité d'empêcher l'accès à tous les fichiers?

Peut-on empêcher l'accès à certains enregistrements, de façon sélective, en mode d'écriture ou de lecture?

Accès à des outils connexes

Un tableur peut habituellement remplir de façon autonome plusieurs fonctions qui lui sont spécifiques. Toutefois, il arrive fréquemment que d'autres types de logiciels constituent des outils complémentaires intéressants. Par exemple, un tableur intégrera ou n'intégrera pas un générateur de graphiques permettant de représenter de façon visuelle les données traitées. L'accès à ce genre d'outils connexes est certainement un aspect important de la qualité du logiciel que l'on doit évaluer. Le sous-critère «accès à des outils connexes» permet d'évaluer la présence de tels outils à l'intérieur du logiciel évalué.

Le logiciel offre-t-il un ensemble de fonctions complémentaires à son rôle principal?

Des outils complémentaires, tels un éditeur des programmes ou un dictionnaire, sont-ils fournis?

Propose-t-il un langage de programmation permettant d'exploiter toutes les capacités du logiciel?

Donne-t-il accès facilement aux fonctions pertinentes du système d'exploitation (DOS)?

- *Fonctions graphiques*

Le logiciel donne-t-il accès à plusieurs types de graphiques (graphique cartésien, histogramme, pointe de tarte)?

Permet-il de construire des graphiques en 3 dimensions?

Le logiciel peut-il représenter plusieurs ensembles de données sur un même graphique?

L'usager pourra-t-il choisir les couleurs et les textures des différentes portions du graphique?

Est-il possible d'associer du texte aux représentations graphiques?

Peut-on donner un titre au graphique et ajouter une légende?

L'usager peut-il définir les bornes des axes et choisir l'échelle voulue?

Peut-il modifier les dimensions de la représentation graphique?

Le logiciel présente-t-il, sur demande de l'usager une grille verticale ou horizontale afin de faciliter la lecture du graphique?

Permet-il l'utilisation de programmes résidents?

- *Autres*

Le tableur offre-t-il un utilitaire de présentation (=slideshow=)?

25.1 Adaptabilité (cote)

Attribuez à l'adaptabilité du tableur une des cotes suivantes et pointez (√) le cercle approprié sur le Bordereau.

A Très bon
B Bon
C Passable
D Faible

26.0 Convivialité

LE TEXTE-SYNTHÈSE D'ÉVALUATION NE DOIT PAS DÉPASSER 400 CARACTÈRES.

La convivialité d'un tableur se réfère au degré de facilité avec lequel l'usager peut se servir du logiciel dont il dispose. Le tableur sera plus ou moins facile à installer, à apprendre et à utiliser. Le soutien fourni à l'usager en termes de documentation écrite, d'aide en cours d'utilisation et de soutien technique par le producteur contribue aussi à évaluer la convivialité du logiciel.

Facilité d'installation

Des procédures d'installation sont parfois requises afin de préparer le logiciel à être utilisé sur un système particulier. Ces procédures, dans certains cas, s'avèrent relativement complexes. Le logiciel devrait réduire au minimum les difficultés engendrées par cette tâche.

- *Simplicité des procédures d'installation*

  Les procédures d'installation peuvent amener l'usager à installer un système d'exploitation sur une disquette ou sur un disque rigide, à choisir un filtre d'imprimante adéquat ou à sélectionner les périphériques qui seront utilisés. Elles sont généralement décrites dans le document d'accompagnement.

  Les disquettes fournies requièrent-elles des procédures d'installation?

  Ces procédures sont-elles simples?

  Sont-elles clairement expliquées par le logiciel ou le document d'accompagnement?

- *Adéquation du programme d'installation*

  Certains tableurs contiennent un programme qui prend en charge les procédures d'installation. Ces programmes permettent, par exemple, d'installer le logiciel sur un disque rigide ou de sélectionner les périphériques adéquats.

  Le tableur fournit-il un programme permettant d'ajuster le logiciel à la configuration particulière de l'appareil?

  Le logiciel contient-il un programme qui prend en charge l'installation du programme sur disque rigide?

  Les questions posées par le programme d'installation sont-elles claires?

  Le programme suggère-t-il des choix par défaut?

Facilité d'apprentissage

On prend ici en considération certains facteurs susceptibles de faciliter la démarche de l'usager qui se familiarise avec le tableur.

- *Qualité des pages d'aide*

  Le logiciel fournit-il des pages d'aide adaptées aux diverses situations dans lesquelles l'utilisateur est placé?

  Ces pages d'aide sont-elles toujours accessibles?

  L'information contenue dans ces pages est-elle claire et synthétique?

- *Qualité du tutoriel*

  Certains tableurs offrent, sur disquette, des tutoriels qui présentent les diverses fonctions du logiciel et suggèrent un ensemble de leçons pour faciliter l'apprentissage de ces fonctions.

  Le tableur comprend-il un tutoriel?

  L'information contenue dans ce programme est-elle claire?

  Le tutoriel fait-il un tour d'horizon suffisamment complet des possibilités du logiciel?

  L'information contenue dans le tutoriel est-elle présentée de façon progressive?

  L'usager doit-il apprendre plusieurs commandes pour utiliser le tutoriel?

Facilité d'utilisation

Même s'il offre un grand nombre de fonctions à l'usager, un tableur peut être plus ou moins simple à utiliser si les commandes et les menus sont clairs, et si la structure du programme est cohérente.

- *Clarté des commandes*

  Les commandes du tableur sont-elles faciles à mémoriser et à utiliser?

  Le nom associé aux diverses commandes est-il représentatif de la fonction qui leur est associée?

  Les commandes sont-elles constituées de mots de la langue générale?

  Évite-t-on l'emploi de symboles non-signifiants (Exemples: @, #) à l'intérieur de ces commandes?

  Les commandes peuvent-elles être données en n'utilisant qu'un nombre minimal de touches?

- *Clarté des menus*

  L'utilisation de menus peut faciliter la tâche de l'usager.

  Le tableur propose-t-il des menus?

  L'usager a-t-il accès facilement à ces menus?

  Les choix proposés à l'intérieur de chacun des menus sont-ils clairs?

- *Cohérence de la structure de menus ou de commandes*

À cause du nombre important de fonctions généralement offertes par un tableur, il importe que les menus ou les commandes accessibles à l'usager soient organisés en un ensemble cohérent.

La structure de menus ou de commandes est-elle progressive?

Les regroupements d'éléments à l'intérieur des menus sont-ils cohérents?

Le fonctionnement du programme est-il toujours cohérent?

Le tableur permet-il à l'usager de se situer facilement dans la structure de menus ou de commandes?

- *Clarté des messages à l'usager*

Le tableur affiche à l'écran certains messages destinés à l'usager. Ces messages l'informent de ce qu'il faut faire ou des difficultés de fonctionnement éprouvées (messages d'erreur).

Le logiciel affiche-t-il clairement à l'écran toutes les informations nécessaires concernant le déroulement des opérations?

En cas de difficulté de fonctionnement, le logiciel affiche-t-il un message d'erreur clair?

En cas de difficulté, le logiciel renseigne-t-il l'usager sur la façon de s'en sortir?

Qualité du soutien documentaire

Ce sous-critère porte sur la qualité de la documentation qui accompagne le tableur. Cette documentation devrait fournir tous les éléments d'information nécessaires à l'emploi du logiciel. Le document d'accompagnement devrait également faciliter l'apprentissage du fonctionnement du logiciel.

- *Clarté de la documentation*

La documentation explique-t-elle clairement les fonctions offertes par le logiciel?

Les informations données sont-elles complètes?

Sont-elles structurées de façon claire?

La documentation évite-t-elle, dans la mesure du possible, l'emploi d'un jargon spécialisé?

- *Valeur tutorielle de la documentation*

Dans plusieurs cas, la documentation comprendra un document à vocation tutorielle ayant pour but de faciliter

l'apprentissage du logiciel et un manuel de référence permettant à l'usager expérimenté de retrouver rapidement une information. L'ensemble des indicateurs suivants permet d'évaluer la valeur informative et didactique de la documentation.

La documentation comprend-elle une partie tutorielle?

L'information contenue dans la partie tutorielle est-elle complète?

Est-elle présentée clairement?

Est-elle présentée de façon progressive?

Fournit-on des exemples simples illustrant les fonctions décrites?

Y retrouve-t-on des reproductions de pages-écrans qui aident le lecteur à mieux se situer?

- *Facilité de repérage de l'information*

La documentation d'accompagnement devrait permettre à l'usager de retrouver facilement une information recherchée. Plusieurs éléments contenus dans la documentation peuvent faciliter ce repérage.

La documentation contient-elle un index dressant la liste de toutes les fonctions disponibles?

La documentation présente-t-elle, dans l'ordre alphabétique, une description de toutes les commandes accessibles?

La documentation énumère-t-elle les principales difficultés de fonctionnement qui peuvent survenir, les causes de ces difficultés et les façons d'y remédier?

La documentation contient-elle un index des messages d'erreur?

La documentation contient-elle un glossaire définissant les termes techniques utilisés dans le manuel?

26.1 Convivialité (cote)

Attribuez à la convivialité du tableur une des cotes suivantes et pointez (√) le cercle approprié sur le Bordereau:

A Très bon
B Bon
C Passable
D Faible

27.0 Adaptation à la pratique pédagogique

LE TEXTE SYNTHÈSE D'ÉVALUATION NE DOIT PAS DÉPASSER 400 CARACTÈRES.

Ce critère important sert à évaluer dans quelle mesure le tableur peut être utilisé efficacement dans les classes du primaire et du secondaire.

Parfois, l'évaluateur devra examiner la possibilité d'adaptation à la pratique pédagogique d'un produit créé spécifiquement pour un tel usage. À d'autres moments, il devra évaluer un produit destiné originellement à être utilisé dans un autre contexte que celui de l'enseignement. Dans les deux cas, il devra tenir compte de sous-critères et d'indicateurs ayant rapport aux besoins des usagers potentiels, à la nature des programmes d'études visés, à l'adéquation avec les besoins des enseignants et à la facilité d'implantation du produit dans un contexte scolaire.

Les possibilités d'adaptation à la pratique pédagogique sont en fait fonction des usagers et des qualités du tableur. Ayant déterminé un ou plusieurs usagers potentiels, on pourra apprécier la possibilité d'adaptation pédagogique en se référant au degré de convivialité du tableur, à la qualité de sa facture, à ses capacités de traitement et aux résultats qu'il permet d'obtenir.

Adéquation aux besoins des usagers potentiels

Dans plusieurs cas, les besoins des élèves du primaire ou du secondaire différeront des besoins exprimés par des professionnels. Par conséquent, les exigences à l'égard d'un tableur destiné à l'enseignement primaire ou secondaire ne seront pas les mêmes que les exigences des professionnels à l'égard d'un logiciel de bureautique.

Ainsi, un tableur n'offrant que les fonctions de base pourrait être utile au primaire malgré ses capacités limitées. Ce sous-critère accorde beaucoup d'importance à la relation à établir entre les qualités du logiciel et les besoins des élèves.

Le tableur s'avère-t-il pratique et adapté aux besoins et aux capacités des élèves?

Offre-t-il des fonctions superflues par rapport aux besoins des élèves?

L'investissement de temps par l'élève pour maîtriser le tableur est-il justifié, compte tenu des avantages qu'il pourra en tirer?

Adéquation aux besoins des enseignants

L'intégration d'un tableur en classe sera doublement avantageuse si ce dernier peut à la fois répondre aux besoins des élèves et des enseignants. Par exemple, l'enseignant pourrait utiliser le logiciel pour l'assister dans certaines tâches de gestion pédagogique ou pour produire du matériel didactique.

Le tableur peut-il répondre aux besoins de l'enseignant?

Est-il suffisamment puissant pour assister l'enseignant dans certaines de ses tâches professionnelles?

Possibilités d'intégration aux activités scolaires

On se demande ici si le tableur évalué peut facilement s'intégrer de façon valable aux activités d'apprentissage des élèves de diverses classes. On s'intéresse à la pertinence de l'utilisation du logiciel en rapport avec les activités scolaires habituelles et les activités complémentaires qu'il peut susciter. Finalement, on s'intéresse aussi aux considérations d'ordre pratique liées à la facilité d'implantation de ce logiciel en milieu scolaire.

- *Pertinence en rapport avec les programmes d'études*

  Cet ensemble d'indicateurs permet d'évaluer dans quelle mesure les activités d'apprentissage que le logiciel favorise ont rapport aux programmes d'études.

  Le logiciel paraît-il adapté à certains programmes d'études?

  Facilite-t-il l'atteinte des objectifs du ou des programmes d'études auxquels il pourrait être intégré?

  Peut-il contribuer à faciliter l'assimilation du contenu du programme d'études auquel il pourrait être intégré?

  Les fonctions offertes par le logiciel suffisent-elles pour réaliser les travaux attendus?

- *Conception d'activités pédagogiques*

  Ces indicateurs traitent de la possibilité de concevoir des activités d'apprentissage où l'on utilise un tableur.

  Le tableur peut-il facilement donner lieu à des activités d'apprentissage intéressantes?

  Les produits réalisés à l'aide du logiciel peuvent-ils être exploités dans le cadre d'activités d'apprentissage ultérieures?

  Le document d'accompagnement propose-t-il des activités d'apprentissage possibles avec le logiciel?

  Les activités suggérées sont-elles pertinentes?

  Sont-elles structurées de façon cohérente?

  Sont-elles facilement réalisables?

  Fournit-on du matériel pédagogique (Exemples: fiches imprimées, feuilles de résultats) qui facilite la mise en place des activités décrites?

• *Considérations pratiques liées à l'utilisation du logiciel*

Les indicateurs regroupés ci-après permettent d'évaluer un ensemble de considérations pratiques et matérielles liées à l'utilisation du tableur dans le cadre d'activités scolaires.

- Le nombre de disquettes nécessaires au bon fonctionnement du logiciel est-il élevé?

L'utilisation du logiciel amène-t-elle l'usager à faire de nombreuses manipulations de disquettes?

La documentation est-elle de format compact, facilitant ainsi son utilisation et son transport d'un lieu à l'autre?

Le logiciel se prête-t-il facilement à une utilisation en groupe?

Le nombre de disquettes nécessaires, le type d'appareil requis, le format de la documentation rendent-ils le logiciel facilement utilisable et transportable?

Fournit-on une copie de sécurité avec l'original ou permet-on d'en faire une?

Le logiciel se prête-t-il à la rédaction de documents de référence simples et facilement utilisables par les élèves?

L'utilisation d'un tel logiciel facilite-t-elle la tâche de l'enseignant à court, à moyen ou à long terme?

27.1 Adaptation à la pratique pédagogique (cote)

Attribuez aux possibilités d'adaptation à la pratique pédagogique du tableur une des cotes suivantes et pointez (√) le cercle approprié sur le Bordereau:

A Très bon
B Bon
C Passable
D Faible

28.0 Synthèse de l'évaluation

LE TEXTE-SYNTHÈSE D'ÉVALUATION NE DOIT PAS DÉPASSER 400 CARACTÈRES

Le texte-synthèse présente une appréciation globale des forces et des faiblesses du tableur. Il s'agit ici de les présenter de façon générale et condensée, et non pas de résumer chacune des parties de l'évaluation qui précède.

28.1 Synthèse de l'évaluation (cote)

Attribuez au logiciel une des cotes suivantes et pointez (√) le cercle approprié sur le Bordereau :

1 Vu et rejeté
2 Vu et en cours d'évaluation
3 Évalué, mais non recommandé
4 Évalué et recommandé avec réserves
5 Évalué et recommandé

Vous avez terminé l'évaluation d'un tableur pour la Banque québécoise des logiciels éducatifs évalués.

Il serait bon, avant de remettre le BORDEREAU rempli, d'effectuer une dernière révision de vos textes pour vous assurer de leur exactitude.

LE BORDEREAU DE COLLECTE DE DONNÉES

ÉVALUATION D'UN TABLEUR

AVANT DE COMMENCER À INSCRIRE LES DONNÉES D'ÉVALUATION SUR LE BORDEREAU, PRENDRE QUELQUES MINUTES, SI CE N'EST DÉJÀ FAIT, POUR LIRE L'INTRODUCTION DU MANUEL DE COLLECTE DE DONNÉES.

ENSUITE, LIRE LES EXPLICATIONS SE RAPPORTANT À CHACUN DES CHAMPS DU BORDEREAU.

ENFIN, RÉPONDRE À TOUTES LES QUESTIONS DE LA GRILLE D'ÉVALUATION QUI ACCOMPAGNE LE PRÉSENT DOCUMENT. CETTE GRILLE DOIT ÊTRE REMPLIE EN ENTIER.

TITRE DU TABLEUR À ÉVALUER

PARTIE 1
IDENTIFICATION DE L'ÉVALUATEUR

CHAMP No	CHAMP NOM	DONNÉES
00.1	Numéro d'ordre	BQ _____ *Ne rien inscrire dans cet espace.*
00.2	Date de réception au MEQ	*Ne rien inscrire dans cet espace.*
00.3	Message(s)	*Ne rien inscrire dans cet espace.*
00.4	Nom de l'organisme d'évaluation *Voir guide, page 9*	*Nom de l'organisme d'évaluation*
00.5	Nom de l'évaluateur *Voir guide, page 9*	*Nom de la personne qui a évalué le logiciel*
00.6	Date de l'évaluation *Voir guide, page 9*	*Date de l'évaluation*

PARTIE 2
DESCRIPTION DU TABLEAU

No	CHAMP NOM	DONNÉES
01.0	**Titre du tableur** *Voir guide, page 11*	*Titre du tableur tel qu'il est indiqué sur l'emballage*
02.0	**Collection** *Voir guide, page 11*	*Nom de la collection, le cas échéant*
03.0	**Auteur(s)** *Voir guide, page 11*	*Personne(s)* *Collectivité, organisme*
04.0	**Publication** *Voir guide, page 11*	*Ville, nom de l'éditeur, année de publication*
05.0	**Numéro de la version** *Voir guide, page 12*	*Numéro de la version tel qu'il est indiqué sur le logiciel, le cas échéant*
06.0	**ISBN** *Voir guide, page 12*	*ISBN paraissant dans les premières pages du guide*
07.0	**Origine de la production** *Voir guide, page 12*	*Nom du pays d'origine*
08.0	**Aspect linguistique** *Voir guide, page 12*	Français / Anglais / Autre Commandes ○ ○ ○ Affichage à l'écran ○ ○ ○ Documentation ○ ○ ○ Ensemble ○ ○ ○ Si autre langue, préciser _____ *Pointer (√) le ou les cercles appropriés*
09.0	**Type(s) de logiciel-outil** *Voir guide, page 12*	*Le type de logiciel-outil*
10.0	**Usager(s) potentiel(s)** *Voir guide, page 13*	Éducation préscolaire ○ Primaire, premier cycle ○ Primaire, deuxième cycle ○ Secondaire, premier cycle ○ Secondaire, deuxième cycle ○ Adultes ○ Tous ○ *Pointer (√) le ou les cercles appropriés*
10.1	**Groupe(s) d'âge** *Voir guide, page 13*	4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 Adultes *Encercler l'un ou plusieurs âges*
11.0	**Usagers particuliers** *Voir guide, page 14*	*Le ou les groupes appropriés*
12.0	**Programme(s) d'études** *Voir guide, page 14*	*Le ou les programmes appropriés*

DESCRIPTION DU TABLEUR (suite)

CHAMP No	CHAMP NOM	DONNÉES				
		NBRE	COMPOSANTES	PAGES	FORMAT	PRIX
13.0	**Composantes et prix** *Voir guide, page 16*					
	Copie de sécurité *Voir guide, page 17*	Présente ○ Absente ○ Coût additionnel? Oui ○ Prix _____ Non ○ *Pointer (○) les cercles appropriés et indiquer le prix s'il y a lieu*				
	Garantie *Voir guide, page 18*	Présente ○ Absente ○ *Pointer (○) le cercle approprié*				
14.0	**Variante(s) de prix** *(200 caractères au maximum)* *Voir guide, page 18*	*S'il y a lieu, prix de collection, prix de quantité, etc.*				
15.0	**Modalités de licence** *(400 caractères au maximum)* *Voir guide, page 18*					
16.0	**Micro-ordinateur(s)** *Voir guide, page 19*	*Marque(s), nommer l'appareil utilisé pour l'évaluation en premier*				
17.0	**Matériel nécessaire** *Voir guide, page 19*	*Mémoire vive, périphériques, système d'exploitation et no de version, etc.*				
18.0	**Commentaires** *(200 caractères au maximum)* *Voir guide, page 19*					

DESCRIPTION DU TABLEUR (suite)

CHAMP No	CHAMP NOM	DONNÉES
19.0	**Éditeur** *Voir guide, page 19*	*Nom, adresse, code postal et numéro de téléphone complet de l'éditeur*
20.0	**Distributeur** *Voir guide, page 20*	*Nom, adresse, code postal et numéro de téléphone complet du distributeur*
21.0	**Description sommaire du tableur évalué** *(400 caractères au maximum)* *Voir guide, page 20*	

PARTIE 3
ÉVALUATION DU TABLEUR

22.0	**Capacité de saisie et de traitement de l'information** *(600 caractères au maximum)* *Texte portant sur la capacité du tableur à traiter des quantités importantes de données.* *Voir guide, page 22*	
22.1	**Capacité de saisie et de traitement de l'information (cote)** *Voir guide, page 28*	Très bon (A) ○ Bon (B) ○ Passable (C) ○ Faible (D) ○ *Pointer (√) la cercle approprié*

EVALUATION DU TABLEUR (suite)

CHAMP No	CHAMP NOM	DONNÉES
23.0	**Capacité d'impression** *(400 caractères au maximum)* *Texte portant sur la capacité du tableur à reproduire adéquatement le document réalisé.* *Voir guide, page 29*	
23.1	**Capacité d'impression (cote)** *Voir guide, page 30*	Très bon (A): ○ Bon (B): ○ Passable (C): ○ Faible (D): ○ *Pointer (√) le cercle approprié*
24.0	**Facture** *(400 caractères au maximum)* *Texte portant sur la qualité de la facture du tableur.* *Voir guide, page 31*	
24.1	**Facture (cote)** *Voir guide, page 33*	Très bon (A): ○ Bon (B): ○ Passable (C): ○ Faible (D): ○ *Pointer (√) le cercle approprié*
25.0	**Adaptabilité** *(400 caractères au maximum)* *Texte portant sur la capacité d'intégrer le tableur à différents environnements informatiques.* *Voir guide, page 33*	
25.1	**Adaptabilité (cote)** *Voir guide, page 36*	Très bon (A): ○ Bon (B): ○ Passable (C): ○ Faible (D): ○ *Pointer (√) le cercle approprié*

ÉVALUATION DU TABLEUR (suite)

CHAMP No	CHAMP NOM	DONNÉES
26.0	**Convivialité** *(400 caractères au maximum)* *Texte portant sur le degré de facilité avec lequel l'usager peut se servir du tableur.* *Voir guide, page 38*	
26.1	**Convivialité (cote)** *Voir guide, page 40*	Très bon (A): O Bon (B): O Passable (C): O Faible (D): O *Pointer (x) le cercle approprié.*
27.0	**Adaptation à la pratique pédagogique** *(400 caractères au maximum)* *Texte portant sur les possibilités d'intégration du tableur à la pratique pédagogique.* *Voir guide, page 41*	
27.1	**Adaptation à la pratique pédagogique (cote)** *Voir guide, page 43*	Très bon (A): O Bon (B): O Passable (C): O Faible (D): O *Pointer (x) le cercle approprié.*
28.0	**Synthèse de l'évaluation** *(400 caractères au maximum)* *Évaluation des forces et des faiblesses de l'ensemble du tableur.* *Voir guide, page 44*	
28.1	**Synthèse de l'évaluation (cote)** *Cote de qualité générale.* *Voir guide, page 44*	Vu et rejeté (1): O Vu et en cours d'évaluation (2): O Évalué, mais non recommandé (3): O Évalué et recommandé avec certaines réserves (4): O Évalué et recommandé (5): O *Pointer (x) le cercle approprié.*

BIBLIOGRAPHIE

Les titres d'ouvrages sans astérisque traitent de sujets généraux en rapport avec la problématique de l'évaluation des logiciels à visée éducative.

Les ouvrages précédés d'un astérisque (*) décrivent des instruments d'évaluation de logiciels éducatifs.

Les ouvrages précédés de deux astérisques (**) traitent des critères d'évaluation des logiciels éducatifs et contiennent des listes de critères.

Les ouvrages précédés de trois astérisques (***) sont extraites de revues spécialisées.

*ALBERTA EDUCATION (1982)
Evaluator's Guide for Microcomputer Based Courseware, développé par le "Program Development Division", 22 pages.

ALBERTA EDUCATION (1983)
Computer Courseware Evaluations. A Series of Reports Compiled by The Clearinghouse, Computer Technology Project.

***ANDRES C. et al (1989)
Fitted Sheets, MacUser, 5(4), avril, pages 149-170.

BEAUCHAMP, R. (1979)
Étude de deux modes d'évaluation formative de documents éducatifs, le mode mise à l'essai auprès du public cible et le mode expertise, Université de Montréal.

*BÉGIN, Y. et LECLERC, M. (1984)
Évaluation des logiciels éducatifs à contenu d'enseignement (didacticiels), communication présentée au congrès 1984 de l'A.I.P.E.L.F., document C-122, I.N.R.S.-Éducation, 29 pages.

*BLUM, V.L. (1982)
Evaluating Instructional Software for the Microcomputer : an Analytical Evaluation Procedure, Columbia University Teachers College, thèse de doctorat.

**COHEN-BLUM, V. (1983a)
Criteria for the Evaluation of Microcomputer Courseware, Educational Technology, janvier, pages 9-14.

*COHEN-BLUM, V. (1983b)
A Learner-Based Evaluation of Microcomputer Software, communication présentée au congrès annuel de l'American Educational Research Association, tenu à Montréal, document ERIC ED 233 693.

*DELLA PIANA, G. (1985)
The Concern for Information Portrayal and Use, communication présentée au 53e congrès de l'ACFAS, 38 pages.

DUBUC, L. (1986)
Banque québécoise, ministère de l'Éducation du Québec, 7 pages.

DUBUC, L. (1986)
Concept de la banque québécoise sur le logiciel éducatif, ministère de l'Éducation du Québec, 6 pages.

**DUBUC, L. et al. (1985)
Pour une meilleure qualité des logiciels éducatifs, Service de la technologie éducative, ministère de l'Éducation du Québec, 36 pages.

**DUBUC, L. (1985)
Normes de qualité du logiciel éducatif, Bip Bip, numéro 37, février, pages 41-44.

*EPIE (Educational Product Information Exchange, voir Blum V.L. et Cohen Blum V.).

GINGRAS, J.R. (1989)
Élaboration d'une démarche d'évaluation d'un didacticiel à l'état de prototype, thèse de doctorat inédite, Faculté des sciences de l'éducation, Université de Montréal.

*HOZNAGEL, D.C. (1982)
Microsift Courseware Evaluation (1.67), Northwest Regional Educational Laboratory, Portland, document ERIC ED 226 765, 124 pages.

**JOINT COMMITTEE ON STANDARDS FOR EDUCATIONAL EVALUATION (THE) (1981)
Standards for Evaluations of Educational Programs, Projects, and Materials, McGraw-Hill Book Company, 161 pages.

*MATAIGNE, B. (1987)
L'évaluation des didacticiels, collection La micro-informatique et l'enseignement, édition revue et augmentée, Ministère de l'Éducation du Québec, Service des publications, 131 pages.

*MATAIGNE, B. (1987)
L'évaluation des éditeurs graphiques, document de travail, diffusé par le ministère de l'Éducation du Québec, 22 pages.

**MATAIGNE, B. (1985)
La page-écran et ses attributs, ministère de l'Éducation du Québec, 71 pages.

*MATAIGNE, B. (1985)
La documentation d'accompagnement des didacticiels, ministère de l'Éducation du Québec, 20 pages.

*MATAIGNE, B. (1984)
Fiche descriptive du logiciel, Bip Bip, numéro 35, avril, pages 67-73.

*MATAIGNE, B. (1983)
Grille d'évaluation de didacticiels, Direction de la technologie éducative, Direction générale des moyens d'enseignement, ministère de l'Éducation du Québec, code : 54-9696, 23 pages.

*MATAIGNE, B. (1982)
Guide d'examen d'un didacticiel, Direction de la technologie éducative, Direction générale des moyens d'enseignement, ministère de l'Éducation du Québec, code : 54-9569, 38 pages.

*MAURICE, P.-Y. (1987)
Manuel de collecte de données, Direction des ressources didactiques, Banque québécoise, ministère de l'Éducation du Québec, 32 pages suivies du Bordereau de collecte de données.

*MICROSIFT (1982)
Evaluator's Guide for Microcomputer-Based Instructional Packages, Northwest Regional Educational Laboratory, publication de ICCE (International Council for Computers in Education), 47 pages.

*MICROSIFT (Microcomputer Software and Information for Teachers, voir Holznagel, D.C.)

*NCTM (1982)
Guidelines for Evaluating Computerized Instructional Materials, édité par le «National Council of Teachers of Mathematics», 26 pages.

*NEAECS (1983)
Guide to the Software Assessment Procedure, NEA Educational Computer Service, 2e édition, 32 pages.

**POTTS, J.F. (1986)
Ingredients for Quality Education Software, communication présentée au «Computers in Education Seminar», Université York, juin.

RAGSDALE R.G. (1982)
Evaluation of Microcomputer Courseware, Computer in Education Series, Olse Press, 119 pages.

*RHÉAUME, J. (1985)
Analyse de didacticiels : approche sémiologique, communication présentée au 53e congrès de l'ACFAS, 6 pages.

**ROBLYER, M.D. (1981)
When Is It «Good Courseware»?, Problems in Developing Standards for Microcomputer Courseware, Educational Technology, octobre, pages 47-54.

*ROTH, S. (1984)
Pass or Fail: NEA Decides, Publisher's Week, juin, 2 pages (voir aussi NEAECS).

SCRIVEN, M. (1981)
Evaluation Thesaurus, Point Reyes, EdgePress.

**STUFFLEBEAM, D.L. et MADAUS, G.F. (1983)
The Standards for Evaluation of Educational Programs, Projects and Materials : a description and summary, dans «Evaluation Models», Kluwer-Nijhoff Publishing, pages 395-405.

***TAYLOR, J. (1986)
Battle of the spreadsheets stars, Pc Magazine, 7(19), novembre p. 129-168.

WAGER, W. (1981)
Issues in the Evaluation of Instructional Computing Programs, Educational Computing Magazine, 1(3), pages 20-22.

Gouvernement du Québec
Ministère
de l'Éducation